



Erweiterung der FISH-Diagnostik für die Molekularpathologie

Neben der histologischen und immunhistochemischen Klassifizierung solider Tumoren gewann in den letzten Jahren die molekulare Charakterisierung von Tumoren sehr stark an Bedeutung, insbesondere im Hinblick auf eine individualisierte Krebstherapie. Die Abteilung Humangenetik kann hier mittels Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH) ihren Beitrag leisten. Anhand dieser Methode werden bestimmte Abschnitte im Genom mit fluoreszenzmarkierten Sonden sichtbar gemacht, wodurch selbst kleine Veränderungen auf chromosomaler Ebene nachgewiesen werden können. Die Methode kann sowohl an zytologischen Präparaten (Punktate) wie auch an histologischen Schnittpräparaten fixierter Gewebe (Resektate, Biopate, etc.) durchgeführt werden.

Bereits seit vielen Jahren wird die FISH-Analyse zum Nachweis einer Amplifikation des *HER2*-Gens bei Mammakarzinomen in unserem Labor eingesetzt. Im letzten Jahr wurde besonderes Augenmerk auf die Etablierung der Sonden für Translokationen bzw. Rearrangements in den Genen *ALK* und *ROS1* zur Charakterisierung von Adenokarzinomen der Lunge gelegt. Der eindeutige Nachweis einer solchen Translokation qualifiziert für eine individualisierte Therapie mit dem Tyrosinkinaseinhibitor Crizotinib.

In diesem Jahr kamen mit den Sonden für die Gene *C-MYC*, *BCL2* und *BCL6* nun drei weitere Parameter hinzu. Rearrangements/Translokationen in diesen Genen findet man typischerweise bei Non-Hodgkin-Lymphomen, insbesondere sog. diffus-großzelligen B-Zell-Lymphomen (DLBCL). Auch hier dient der Nachweis eines oder mehrerer solcher Rearrangements zur genauen Charakterisierung des Tumors, der Risikostratifizierung und Therapieplanung.

In der Vergangenheit wurden viele dieser Untersuchungen an externen Instituten durchgeführt. Wir freuen uns, dass wir unser Angebot vor Ort nun erweitern konnten und damit einen wesentlichen Beitrag zur zügigen und zeitgemäßen molekularen Charakterisierung solider Tumoren leisten können.

Ansprechpartner für Rückfragen:

Frau DB Schweinsberg

Abteilungsleiterin Humangenetik

Tel.: (0371) 333 - 22220

E-Mail: s.schweinsberg@laborchemnitz.de